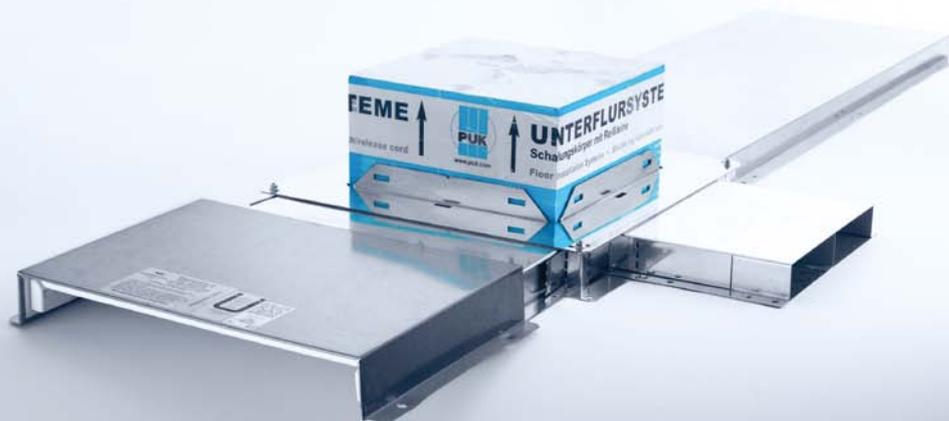




Brandschutz für estrichüberdeckte Unterflursysteme

Technische Information



Brandschutz für Estrichüberdeckte Unterflursysteme

Technische Information

Allgemeines

Das Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen ist in der DIN 4102-9 geregelt. (In Teil 9 sind die Brandprüfungen von Kabelabschottungen geregelt.)

Wenn dabei (in der DIN 4102 sind keine Feuerwiderstandsfähigkeiten vorgeschrieben sondern in den Bauordnungen der Länder, sowie in weiteren Richtlinien wie z.B. der Industriebaurichtlinie) für eine Wand eine Feuerwiderstandsfähigkeit vorgeschrieben ist, dürfen Leitungen nur dann hindurchgeführt werden, wenn eine Brandausbreitung ausreichend lang nicht zu befürchten ist oder Vorkehrungen hiergegen getroffen sind. Das heißt für den Einsatz von Elektro - Installations - Kanalsystemen, dass bei Querungen von Brandschutzwänden diese wieder brandschutzsicher und rauchgasdicht verschlossen werden müssen.

Wichmann Kabelschottung

Mit Einsatz des zugelassenen Kabelschottung Systems Wichmann WD 90 wird für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten verhindert, dass Feuer und Rauch durch Installationsöffnungen in Brandschutzwänden übertragen werden können. Das Schott besteht im Einzelnen, aus einer Box mit Brandschutzpaketen die im Brandfall ab 100 °C aufschäumen und einer unabhängigen Rauchabdichtung durch Easy-Foam-Stopfen. Dabei ist eine ordnungsgemäße Montage und Handhabung nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu beachten.

Daraus ergeben sich beim Einsatz in Kanalsystemen, für den Anwender folgende Vorteile:

- Einsatz eines offenen Schotts in der Brandschutzwand
- separate Rauchgasabdichtung in der Bodendose
- einfache Montage und Nachinstallation
- das Kanalsystem kann innerhalb der Wärme- und Trittschalldämmung verlegt werden

Systemvoraussetzungen

- Prüfnorm: DIN 4102-9
- Feuerwiderstandsklasse: S90
- Zulassung: Z-19.15-202
- Verwendbarkeitsnachweis: Zulassung mit Herstellerbescheinigung

Nach Einhaltung des Aufbaus gemäß folgender Montageanleitung ist eine entsprechende Herstellerbescheinigung anzufordern, in der für den Bauherren bestätigt wird, dass es sich bei dieser Einbauvariante nach Bauordnung um eine „nicht wesentliche Abweichung“ von der Zulassung handelt. Bei fachgerechter Ausführung wäre dann eine Übereinstimmung mit der Zulassung gegeben.

Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR

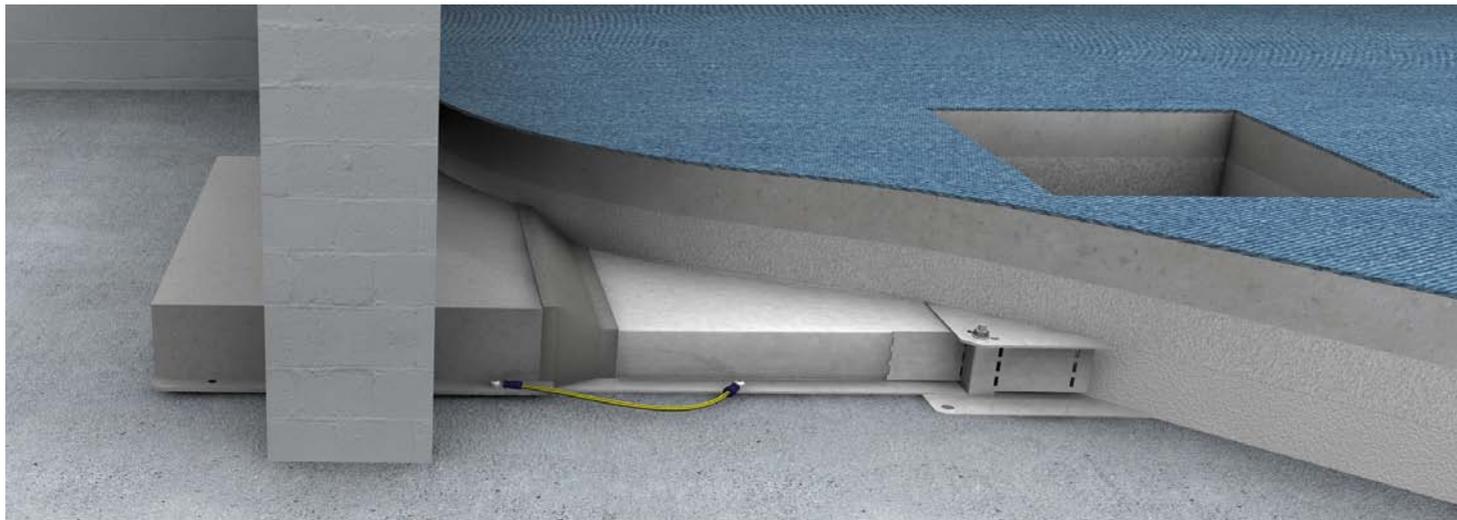
Gemäß den Richtlinien der MLAR ist unter Punkt 3.5.6 zum Brandschutzverhalten Folgendes ausgesagt:

„Estrichbündig oder -überdeckt angeordnete Unterflurkanäle für die Verlegung von Leitungen müssen in notwendigen Treppenträumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie sowie in notwendigen Fluren eine obere Abdeckung aus nichtbrennbaren Baustoffen haben. Sie dürfen keine Öffnungen haben, ausgenommen in notwendigen Fluren Revisions- oder Nachbelegungsöffnungen mit dicht schließenden Verschlüssen aus nichtbrennbaren Baustoffen.“

Dabei ist zu beachten, dass Hohlböden eine Mindestestrichdicke über Unterflurkanal von 30 mm haben.

Brandschutz für estrichüberdeckte Unterflursysteme

Technische Information

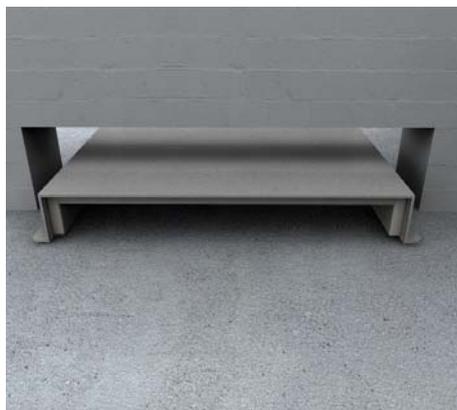


Brandschutzschott (Kabelschottung WD90, System Wichmann) für estrichüberdeckte Unterflurkanäle mit einer Breite von 350 mm und in den Höhen 28, 38 bzw. 48 mm. Andere Abmessungen auf Anfrage. Zum Einbau in Brandschutzwände der Feuerwiderstandsklasse S90.



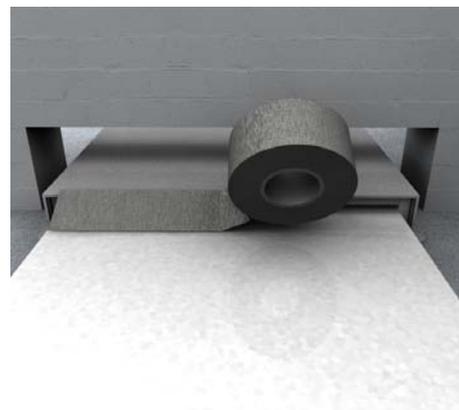
1 | Lieferumfang

Der Lieferumfang des Brandschutzschott umfasst eine Unterflur-Kabelbox und ein Güteschild. Zusätzlich zum Lieferumfang sind zwei EasyFoam-Rauchschutzstopfen zu bestellen.



2 | Ausrichtung Kabelbox

Die Kabelbox in die Wandöffnung setzen. Die Box darf nirgends mehr als 8,5 cm aus der Wand stehen.



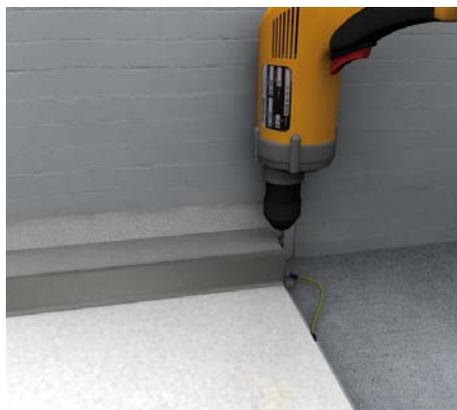
3 | Abdichten

Estrichüberdeckte Unterflurkanäle an das Brandschutzschott bündig schieben und mit Klebeband abdichten. Kanäle dürfen nicht durch das Brandschutzschott geführt werden.



4 | Einmörteln

Vollständig mit mineralischem Mörtel oder Fugenfüller aus Gips in Wandtiefe einmörteln bzw. eingipsen.



5 | Befestigung

Das dreiseitige Stahlblechgehäuse mit dem Brandschutzschott auf dem Rohboden fest dübeln und Erdungsanschluss vorsehen.



6 | Revisionsöffnung

Zur Erstellung einer Revisions- oder Einbauöffnung Hohlraumbodendose an den Unterflurkanal montieren und anschließend Schalungskörper einsetzen.

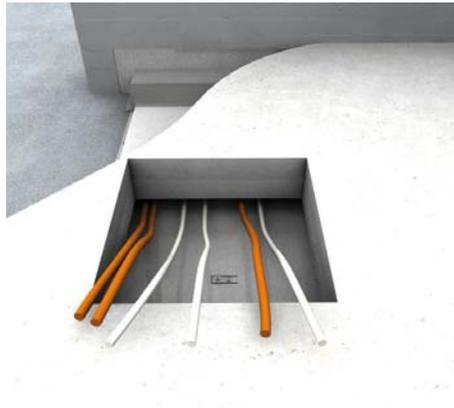
Brandschutz für estrichüberdeckte Unterflursysteme

Technische Information



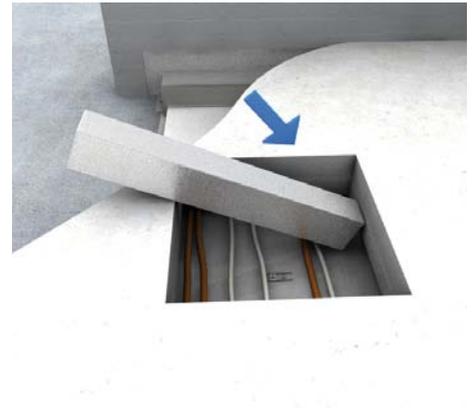
7 | Estricheinbringung

Nach vollständiger Montage des estrichüberdeckten Kanalsystems Dämmung, Trittschall und Estrich einbringen.



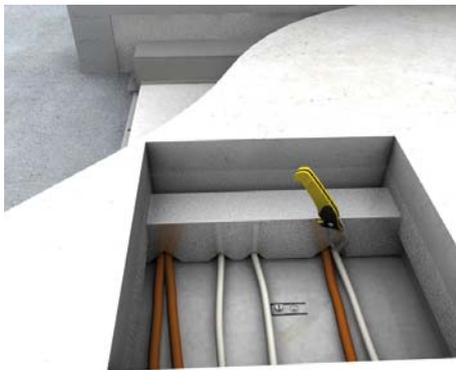
8 | Kabelzug

Kabelverlegung im estrichüberdeckten Unterflurkanal und Brandschutzschott. Boden unterhalb der Abschottung muss eben und nicht brennbar sein.



9 | Rauchdichtung

EasyFoam-Rauchschutzstopfen über die gesamte Breite der Hohlraumbodendose einsetzen



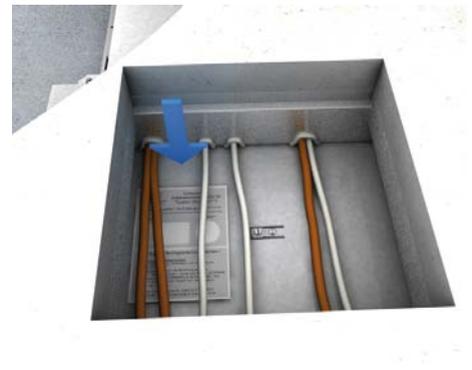
10 | Größenanpassung

EasyFoam-Rauchschutzstopfen entsprechend den Kabelabmessungen zuschneiden.



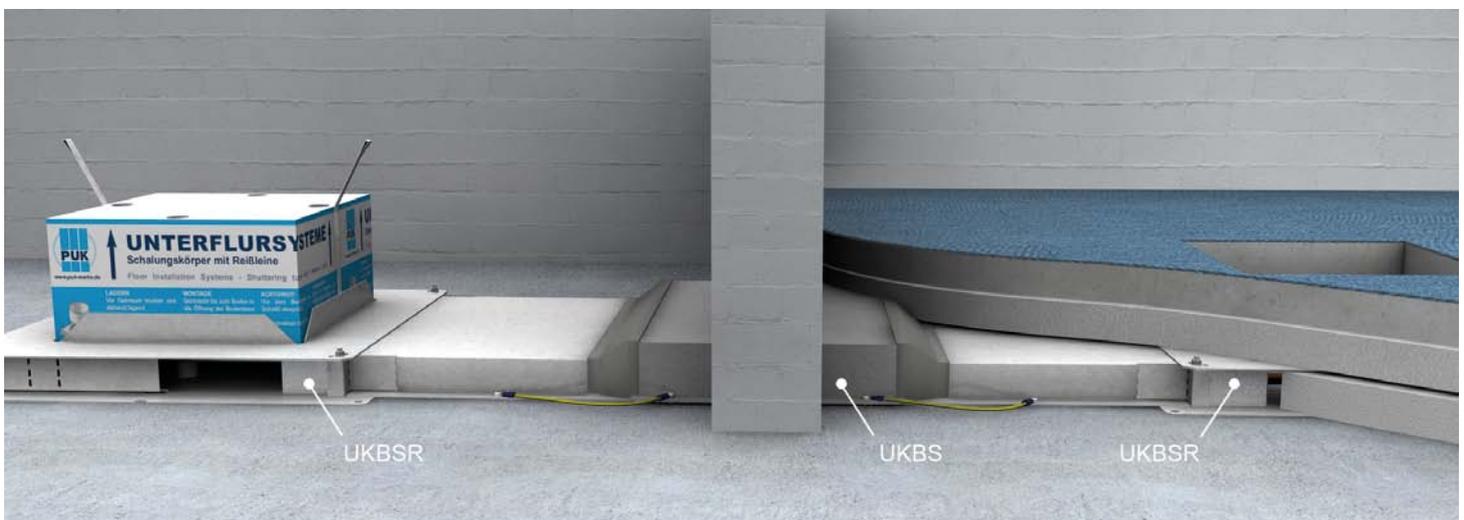
11 | Abdichten

Abdichten aller Restöffnungen mit Silikon oder EasyFoam-Brandschutzschaum.



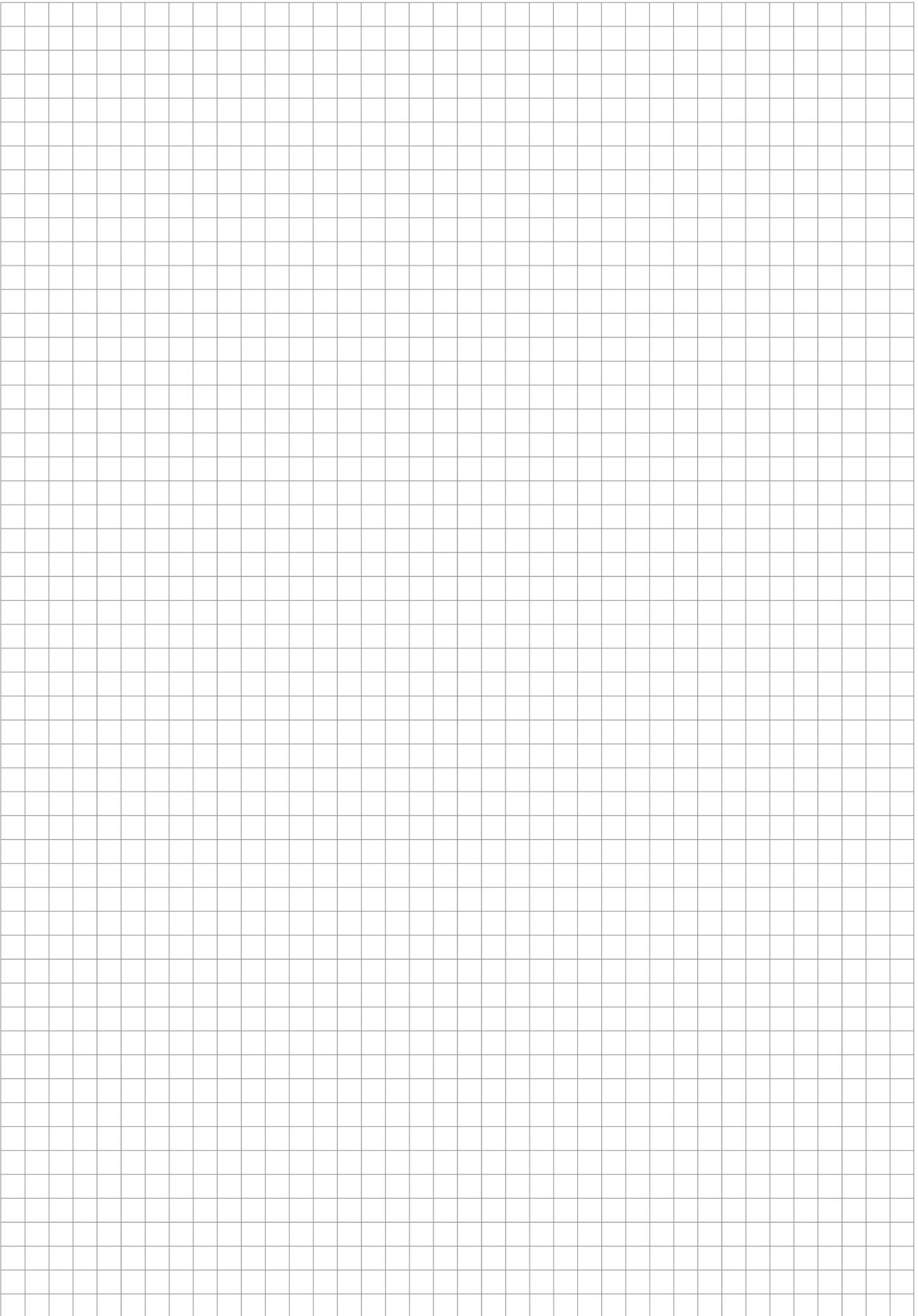
12 | Güteschild

Güteschild ausfüllen und in der Hohlraumbodendose anbringen. Übereinstimmungserklärung mit Zulassung übergeben.



13 | Systemkomponenten Brandschutz

Das Brandschutzschott ist in Mauerwerken ab 10 cm Stärke nach DIN 4102-4 zu setzen und beidseitig an der nächsten Hohlraumbodendose mit EasyFoam-Rauchschutzstopfen abzudichten. Das Unterflur-Brandschutzschott kann bis zu 100 % mit Kabeln belegt werden. Durchführbar sind alle Kabel ohne Begrenzung des Durchmessers, Lichtwellenleiter, Kunststoffleerrohre (bis zu einem Durchmesser von 50 mm) und einzelner Steuerleitungen aus Stahl, Kupfer oder Kunststoff (bis 15 mm Durchmesser).





Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck sowie jegliche elektronische Vervielfältigung nur mit unserer schriftlichen Genehmigung. Mit Erscheinen dieser Drucksache verlieren alle vorhergehenden Unterlagen ihre Gültigkeit.

